

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart

15. Juni 1958

Nr. 7

Zwei neue paläarktische *Rhagoletis* (Dipt., Trypet.)

(55. Beitrag zur Kenntnis der Trypetidae)

Mit 1 Textabbildung

Von Erich M. Hering

Seit LOEW 1862 seine Gattung *Rhagoletis* aufgestellt hatte (zu der später seine im gleichen Jahre begründete *Zonosema* als Synonym gezogen wurde), enthielt sie in der Paläarktis mehr als ein halbes Jahrhundert lang nur 3 Arten (im Gegensatz zu den in dieser Zeit erfolgten zahlreichen Neubeschreibungen nearktischer Arten). Erst 1927 beschrieb HENDEL eine weitere Art dieses Genus, und spärliche weitere Neubeschreibungen in den folgenden 3 Jahrzehnten brachten den Bestand der Gattung auf gegenwärtig 7 Arten.

Es muß als ein bemerkenswerter „Zufall“ angesehen werden, daß fast gleichzeitig zwei neue Arten des Genus erkannt und dem Verfasser zugesandt wurden, die beide der spanischen *Rh. zernyi* Hendel 1927 ähnlich sahen, die eine von Herrn BR. THEOWALD (Amsterdam) aus Holland, die andere von Professor Dr. E. LINDNER (Stuttgart) aus der Türkei. Beide erwiesen sich als verschieden von der genannten Art, differierten aber auch unter sich, so daß nun nachfolgend zwei neue Arten beschrieben werden sollen. Beiden Herren sei auch hier für die Zugänglichmachung des interessanten Materials der Dank ausgesprochen.

Alle *Rhagoletis*-Arten der Erde haben, soweit bis jetzt bekannt ist, Larven, die in der Holarktis und Neotropis im Innern von Früchten leben. Von den paläarktischen Arten fressen die von *Rh. alternata* (Fallén) in denen von *Rosa* und *Lonicera*, die von *Rh. meigeni* (Loew) in denen von *Berberis*, die von *Rh. cerasi* (Linné) in *Prunus*, *Lonicera* und *Symphoricarpus* (einmal auch von *Lycium* berichtet) und die der neuen anatolischen *Rhagoletis flavigenualis* m. in den Früchten von *Juniperus excelsa*. Leider sind, abgesehen von diesen in der Lebensweise bekannten Arten, bei den übrigen die Wirtspflanzen der Larven noch nicht bekannt geworden, während man den Großteil der 15 bis 20 aus der Nearktis beschriebenen Arten bereits gezüchtet hat. Bei diesen letzten sind auch Versuche unternommen worden, die Entstehung „biologischer“ Unterarten durch „Gewöhnung“ an ursprünglich artfremde Wirtspflanzen zu klären, die bis jetzt allerdings noch nicht zu eindeutigen Ergebnissen geführt haben.

Übersicht der paläarktischen *Rhagoletis*-Arten

1. Thorax ganz rotgelb. Basale dunkle Querbinde des Flügels höchstens in der Vorderhälfte vorhanden, durchquert nie die Cb_2 2
- Thorax schwarz, nur mit gelber Laterallinie. Basale dunkle Querbinde des Flügels deutlich, durchquert stets die Cb_2 3
2. Im Flügel die dunkle Querbinde über tp bis zum Vorderrand verlängert, bis in Cm hineinreichend. Der dunkle Apikalfleck reicht nicht in die Cm hinein *alternata* Fallén 1820
- Die dunkle tp -Binde erreicht nicht den Vorderrand. Der dunkle Apikalfleck erstreckt sich bis in die Cm *meigeni* Loew 1844

3. Die mit der dunklen tp-Binde verbundene Spitzenrandbinde liegt dem Vorderrand unmittelbar an oder ist von ihm nur durch eine haarfeine hyaline Linie getrennt, die nicht in Cp_1 reicht 4
- Die dunkle Randbinde an der Flügelspitze ist von der c durch einen breiten, hyalinen Saum getrennt, der bis in die Cp_1 reicht 7
4. Zwischen den dunklen Flügelbinden über ta und tp liegt ein dunkler Querstrich durch Cm und Csm
cerasi Linnaeus 1758
- Dunkler Querstrich zwischen ta- und tp-Binde fehlt 5
5. Beine gelb, nur f_3 unten mit schwarzem Wisch in der Basalhälfte. Eine äußerst feine hyaline Linie vom äußersten Ende der Cm durch die Csm trennt die dunkle Apikalbinde von c, reicht aber nicht in Cp_1 hinein *flavicincta* (Loew, n. n.) Enderlein 1934
- f ganz schwarz, höchstens am äußersten Ende gelb 6
6. Hyaliner Zwischenraum zwischen den dunklen ta- und tp-Binden in Cm und Csm schmaler als die tp-Binde *cerasi* f. *obsoleta* Hering 1936
- Hyaliner Zwischenraum zwischen ta- und tp-Binde in Cm und Csm wenigstens so breit wie die tp-Binde *reducta* Hering 1936
7. Alle f ganz gelb. Die dunklen Flügelbinden über ta und tp sind in Csm breit verbunden
zernyi Hendel 1927
- f_2 und f_3 wenigstens in der Basalhälfte schwarz. Dunkle ta- und tp-Binden nicht verbunden . . . 8
8. Alle f, ausgenommen am Ende, schwarz. Die dunkle Flügelbinde über ta erreicht den Flügelhinter-
rand. Abdomen ganz einfarbig schwarz *scutellata* Zia 1938
- f_1 gelb oder nur mit schwarzer Strieme. Die dunkle ta-Binde im Flügel erreicht nicht den Hinterrand.
Abdominaltergite \pm deutlich gelb gesäumt 9
9. f_1 ganz gelb, die hinteren f nur in den basalen $1/2$ bis $2/3$ schwarz. Die dunkelbraunen Flügelbinden
über ta und tp im Zentrum hellbraun gefüllt *flavigenualis* Hering
- f_1 mit schwarzer Dorsalstrieme, die hinteren f ganz schwarz, nur am Ende ganz schmal gelb. Alle
Flügelbinden gleichmäßig dunkelbraun *batava* Hering

Rhagoletis batava n. sp. (Abb. 1, a)

Kopf: Stirn gleich breit, nach vorn nicht verschmälert, länger als breit (die Entfernung der vti voneinander $2/3$ so lang wie die Entfernung vti—Fühlerwurzel). Gesicht so lang wie in der halben Höhe (inklusive der Wangen) breit. Scheitelplatten kurz, $1/3$ so lang wie der Augenrand von der vti bis zur Fühlerwurzel. Jede Wangenplatte in Höhe der 1. ori $1/10$ der gesamten Stirnstrieme breit. Wangen an der schmalsten Stelle halb so breit wie das 3. Fühlerglied hoch. Fühlergruben deutlich ausgeprägt, enden bei $2/3$ der Gesichtslänge weit oberhalb des Mundrandes. Mundrand schwach bogig, nicht hinaufgezogen.

Im Profil Stirn-Gesichts-Winkel stumpf-gerundet. Stirn in der ori-Gegend stärker, Wangen nur schwach vorspringend. Gesichtsmittelkiel gerade, vor den Augen sichtbar. Backen unter der tiefsten Stelle des Auges am meisten herabgesenkt, dort die Backen + Wangen $1/10$ des senkrechten Augendurchmessers hoch, dieser $12/3$ so lang wie der waagrechte. Hinterkopf stark gepolstert.

Das 3. Fühlerglied nach vorn verschmälert, $11/4$ so lang wie an der höchsten Stelle hoch, dorsal gerade, ventral apikalwärts stark convex. Dem Ende sitzt dorsal eine scharfe, kurz kegelförmige Spitze auf. Arista äußerst kurz pubescent. Palpen schmal, streifenförmig; Rüssel kurz.

Beborstung wie normal für die Gattung, 2 ors, die obere etwas kürzer, 3 starke ori, kurze, nach vorn gerichtete Orbitenhärchen, alle schwarz. Die vi fehlt, Peristomalhärchen kurz und blaß, Genalborste deutlich abgehoben, aber schwach.

Thorax: Mesonotum und Scutellum mit der für die Gattung typischen Beborstung. Die dc steht in Höhe der sa, 1 kräftige stpl ist vorhanden.

Abdomen: Letztes Tergit des ♀ $2/3$ so lang wie das vorhergehende; Oviscap $3/5$ so lang wie das letzte Tergit. Randborsten der hinteren Tergite etwa 3mal so lang wie die Börstchen auf der Tergitfläche.

Beine: f_1 posteroventral mit einer Reihe von 5 bis 7 kräftigen Borsten, anterodorsal bis dorsal mit dichtem, etwas unregelmäßigem Borstenbesatz. Die f_3 posteroventral vor dem Ende mit 1 starken und 2 schwachen Borsten, t_3 anterodorsal mit einer dichten Reihe von kurzen, aber kräftigen Borsten.

Flügel: r_{2+3} und r_{4+5} schwach wellig. ta auf oder etwas vor der Mitte der Cd. Zipfel der Can kurz. r_{4+5} mit nur 1 Macrochaete an der Basis. Schüppchen weiß, weiß gewimpert. Flügellänge 4 mm.

Färbung: Kopf nebst Anhängen rotgelb; Fleck zwischen den Ocellen und eine ausgedehnte, schmetterlingsflügelähnliche Zeichnung am Hinterkopf schwarz, matt. Thorax glänzendschwarz, mit breiter hellgelber Seitenstrieme, die den Humeralkallus einschließt und auf dem Oberrand der Mesopleure zur Flügelwurzel zieht. Mesonotum mit 4 Längsstreifen matt aschgrauer Bestäubung, die durchschnittlich doppelt so breit sind wie die glänzendschwarze Grundfarbe zwischen ihnen. Die beiden mittleren Streifen sind der ganzen Länge nach voneinander getrennt und enden noch vor den dc ; je ein seitlicher Streifen ist vorn mit einem mittleren verschmolzen und entsendet einen kurzen Seitenast in die Sutura, endet dann spitz in Höhe der pa . Alle Borsten stehen auf glänzendschwarzem Grund. Schildchen hellgelb, basal zu $1/3$ schwarz, die schwarzen Seitenflecke erreichen nicht die a , sc . Abdomen schwarz, ganz schwach bestäubt, mit undeutlichen, schmalen gelben Tergiträndern. Beine gelb, f_1 dorsal mit schwarzer Längstrieme, die hinteren f ganz schwarz, nur am Ende ganz schmal gelb. Tarsenenden etwas gebräunt.

Flügel hyalin, mit 4 braunschwarzen Binden; von ihnen ist der apikale Randsaum von der c durch eine breite, hyaline Zone getrennt, ist mit der Binde über tp verbunden. Die Binde über ta reicht bis zur Flügel falte in der Cp_3 , die basale Binde reicht vorn nur undeutlich in die Cc_1 , reicht bis etwas distal von der Can. Alula hyalin.

♀-Holotypus von Holland: Insel Terschelling, Boschplaat, 30. VII. 1951 (Veg. opn. No. 10), in coll. BR. THEOWALD. — Ein weiteres Stück der Art, das auf dem Postwege zerstört wurde, war ebendort im August 1951 von P. F. VON HEERDT erbeutet worden.

Rhagoletis flavigenualis n. sp. (Abb. 1, b)

Diese neue Art ist der vorigen weitgehend ähnlich, auf den ersten Blick durch die hellbraune Füllung der dunkelbraunen Flügelquerbinden über ta und tp zu unterscheiden. Es sollen nachfolgend nur die unterscheidenden Merkmale angegeben werden.

Kopf: Entfernung der vti voneinander halb so lang wie die Entfernung vti —Fühlerwurzel. Fühlergruben im Gesicht mehr verflacht, nur undeutlich abgehoben, der Gesichtskiel im Profil kaum vortretend. Wangen neben dem Gesicht überall gleich schmal. Genalborste schwächer, weniger von der Peristomalbehaarung abgehoben. Hinterkopf mit wenig ausgeprägter, viel schmalerer schwarzer Zeichnung.

Thorax: Färbung und Zeichnung wie bei voriger. Die Längsstreifen mattgrauer Bestäubung sind etwas schmaler, die schwarzen Zwischenräume der glänzendschwarzen Grundfarbe hinter der Naht mindestens $2/3$ so breit wie die bestäubten Streifen, mittlere und seitliche auch vorn kaum noch verbunden. Schwarzer Basalstreifen des Schildchens schmaler.

Abdomen: Tergitränder (des ♂!) deutlicher gelb.

Beine: f_1 ganz gelb, die f_2 in der basalen Hälfte, f_3 in den basalen $2/3$ schwarz, alle Kniee deshalb breit gelb gebändert.

Flügel: Der hintere, äußere Winkel der Cd spitzer. Dunkle Basalbinde deutlicher in Cc_1 hineinreichend, ta - und tp -Binde mit hellbraunem Zentralfeld. Der hyaline Randsaum vor der Apikalbinde ganz fein auch vor die tp -Binde fortgesetzt. Flügellänge 4,3 mm.

♂-Holotypus von der Türkei: Südanatolien, Antalya-Kaş, Katrandag, in Meereshöhe 1100 m, gezüchtet aus Zapfen von *Juniperus excelsa* Bbrst. (= *J. sabina* L. var. *taurica* Pall.), die am 1. XI. 1956 geerntet worden waren, am 4.-12. VII. 1957, Holotypus (♂) im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart; ♂-Paratypoid vom gleichen Fundort i. c. auct.

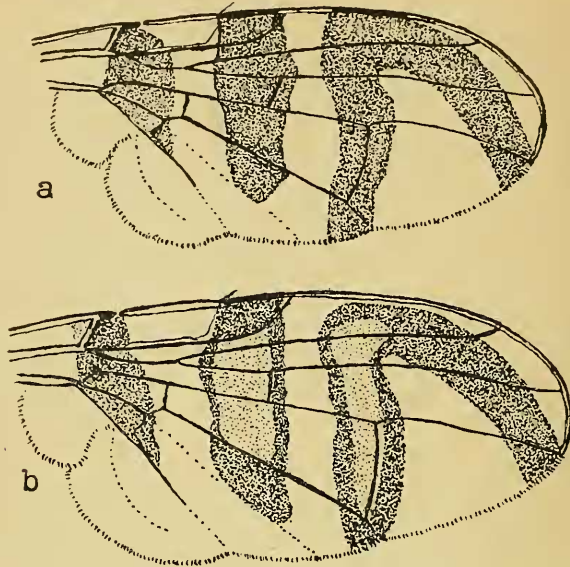


Abb. 1. Flügel von a) *Rhagoletis batava* Hg., b) *Rh. flavigenualis* Hg.

In der Nearktis lebt in den ebenfalls weichfleischig-beerenartigen Fruchtzapfen der nahverwandten *J. virginiana* L. *Rhagoletis juniperina* Marcovitch 1915; bei ihr sind die f, ausgenommen das schmal gelbe Ende, schwarz, die braunen ta- und tp-Binden sind nicht hell gefüllt, die hyaline Zone vor der dunklen Apikalbinde ist schmaler.

Herr Professor LINDNER erhielt die interessante Art von Herrn HASAN ÇANAKÇIOĞLU (Istanbul) zugesandt, dem auch der Dank des Verfassers hier ausgesprochen werden soll.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. Erich Martin Hering, Berlin-Dahlem, Reichensteiner Weg 21